

t s1/5/1-

09/831254
JC18 Rec'd PCT/PTO 07 MAY 2001

1/5/1

DIALOG(R)File 351:Derwent WPI

(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

008541570 **Image available**

WPI Acc No: 1991-045633/199107

XRPX Acc No: N91-035566

Audio and video multifunction unit - has flat screen combined with video tape and CD player and TV receiver

Patent Assignee: HABERKERN O (HABE-I)

Inventor: HABERKERN O

Number of Countries: 015 Number of Patents: 005

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
EP 412462	A	19910213	EP 90115000	A	19900804	199107 B
DE 3926153	A	19910214	DE 3926153	A	19890808	199108
NO 9003472	A	19910211				199115
JP 3165394	A	19910717	JP 90207717	A	19900807	199135
US 5214514	A	19930525	US 90563428	A	19900807	199322

Priority Applications (No Type Date): DE 3926153 A 19890808

Cited Patents: A3...9113; DE 3444285; DE 8525901; EP 149101; NoSR.Pub; US 4151470; US 4510589; US 4764817; US 4803560

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

EP 412462 A

Designated States (Regional): AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

US 5214514 A 5 H04N-005/781

Abstract (Basic): EP 412462 A

An audio and video unit has a main housing (1) with a hinged section (2). The loud-speaker units are built into the hinge section (4a,4b) to provide stereo output. Built into the cover sections is a flat screen (5) that is coupled to a RV receiver. A switch (6) is used for UHF/VHF selection and other switches are provided for transmission search (7,8). An aerial projects from the top edge.

Within the main body is a video tape recorder (10) with operating keys and plug connection points (21). The cover has a CD player inset into the top surface.

ADVANTAGE: Provides TV, video and CD player facilities.

Dwg.1/4

Title Terms: AUDIO; VIDEO; MULTIFUNCTION; UNIT; FLAT; SCREEN; COMBINATION; VIDEO; TAPE; CD; PLAY; TELEVISION; RECEIVE

Derwent Class: W03; W04

International Patent Class (Main): H04N-005/781

International Patent Class (Additional): G11B-025/10; G11B-031/00;

G11B-033/02; H04B-001/08; H04N-005/64; H04R-001/02; H05K-005/02

File Segment: EPI

?



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 412 462 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 90115000.3

(51) Int. Cl.⁵: G11B 31/00, G11B 25/10,
G11B 33/02, G11B 33/12

(22) Anmeldetag: 04.08.90

(30) Priorität: 08.08.89 DE 3926153

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.02.91 Patentblatt 91/07

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: Haberkern, Ottmar
Reuchlinstrasse 20

D-6200 Wiesbaden(DE)

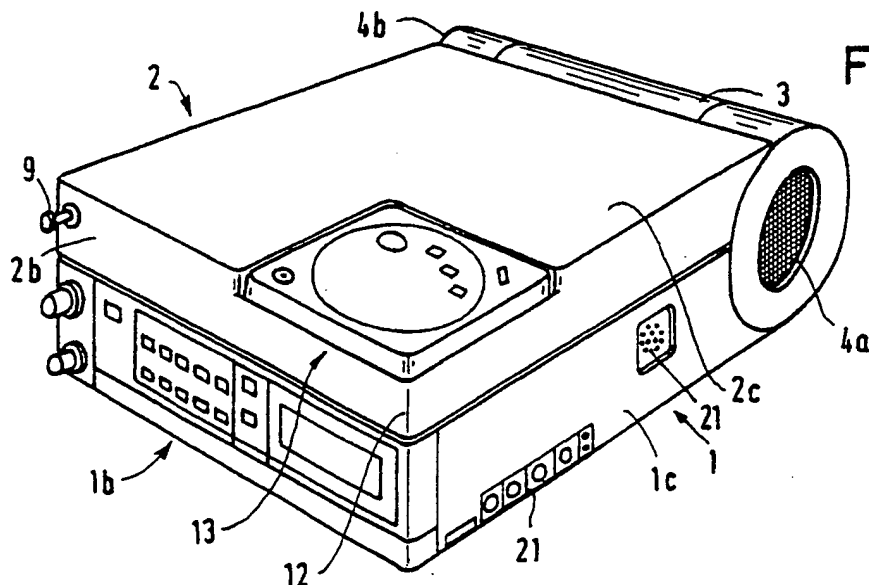
(72) Erfinder: Haberkern, Ottmar
Reuchlinstrasse 20
D-6200 Wiesbaden(DE)

(74) Vertreter: Quermann, Helmut, Dipl.-Ing.
Postfach 6145 Gustav-Freytag-Strasse 25
D-6200 Wiesbaden(DE)

(54) Bildtongerät mit einklappbarem Flachbildschirm.

(57) Die Erfindung schlägt ein Bildtongerät in Art eines kofferartig zusammenklappbaren Gehäuses vor, mit einem Gehäusedeckelteil (2) zur Aufnahme eines flachen Bildschirms sowie einem Gehäusebodenteil (1) zur Aufnahme von Bedienelementen (11), einer Bildaufzeichnungs- und Bildwiedergabeeinrichtung sowie Zusatzsteckern (21) zur Verbindung mit Peripheriegeräten, wobei die beiden Gehäuseteile (1, 2) durch ein Scharnier (3) miteinander

verbunden sind, das Stereolautsprecher (4a, 4b) aufnimmt, sowie das Bildtongerät zusätzlich mit einem TV-Empfangsteil/Wiedergabeteil und einer CD-Plattenabspielrichtung (13) versehen ist. Das erfindungsgemäße Bildtongerät ist bei universeller Verwendbarkeit, die über die Verwendung eines Bildtonrecorders hinausgeht, kompakt ausgebildet, es vereinigt damit die Funktionen eines Fernsehers, Videorecorders und CD-Plattenspielers in sich.



EP 0 412 462 A2

BILDTONGERÄT MIT EINKLAPPBAREM FLACHBILDSCHIRM

Die Erfindung betrifft ein Bildtongerät in Art eines kofferartig zusammenklappbaren Gehäuses, mit einem Gehäusedeckelteil zur Aufnahme eines flachen Bildschirms sowie einem Gehäusebodenteil zur Aufnahme von Bedienelementen, einer Bildaufzeichnungs- und Bildwiedergabeeinrichtung sowie Zusatzsteckern zur Verbindung mit Peripheriegeräten, wobei die beiden Gehäuseteile durch ein Scharnier miteinander verbunden sind, das Stereolautsprecher aufnimmt.

Ein derartiges Bildtongerät ist beispielsweise aus der EP 0 149 101 B1 bekannt. Das Gerät bezieht sich im wesentlichen auf die Funktion eines Bildtonrecorders. Demgegenüber ist es Aufgabe der Erfindung, ein Bildtongerät der genannten Art so weiter zu bilden, daß es über die Verwendung des Bildtonrecorders hinaus universell verwendbar ist, bei kompakter Bauweise des Gerätes.

Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß das Bildtongerät zusätzlich mit einem TV-Empfangsteil/Wiedergabeteil sowie einer CD-Plattenabspielinrichtung versehen ist.

Das Bildtongerät vereinigt damit die Funktionen eines Fernsehers, Videorecorders und CD-Plattenspielers in sich. Das Gerät kann damit nicht nur Bild und Ton aufzeichnen und wiedergeben und die jeweiligen Bilder darstellen, sondern auch Bild und Ton empfangen und CD-Platten wiedergeben.

Im Detail sollte das Bildtongerät so ausgebildet sein, daß das Gehäusedeckelteil die Antenne für das TV-Empfangsteil aufweist. Die Antenne ist zweckmäßig als Teleskopantenne ausgebildet und stellt damit einen optimalen Kompromiß zwischen guter Empfangsleistung und geringem Bauvolumen dar. Von besonderer Bedeutung ist die Anordnung der CD-Plattenspielinrichtung, die bevorzugt als in das Gehäusedeckelteil einsteckbares Modulelement ausgebildet ist. Bei eingesteckter CD-Plattenspielinrichtung erfolgt deren Stromversorgung über die Batterie oder einen Netzanschluß des Tongerätes, während in entnommenem Zustand eine in der CD-Plattenspielinrichtung angeordnete separate Batterie die Energieversorgung sicherstellt. Die CD-Plattenspielinrichtung kann damit wahlweise als integrierter Bestandteil des Bildtongerätes oder als separate Einheit eingesetzt werden. Da die CD-Plattenspielinrichtung über keine eigenen Lautsprecher verfügt, sollte sie einen Zusatzstecker zum Verbinden mit einem externen Lautsprecher, insbesondere einem Kopfhörer aufweisen.

Eine vorteilhafte bauliche Ausgestaltung des Bildtongerätes sieht vor, daß die CD-Plattenabspielinrichtung im Bereich einer dem Scharnier abgewandten Ecke des Gehäusedeckelteiles auf der

dem Gehäusebodenteil abgewandten Seite in das Gehäusedeckelteil einsteckbar ist. Die CD-Plattenabspielinrichtung ist damit einfach zugänglich, das heißt sie kann einfach in das Gehäusedeckelteil eingesteckt und von diesem entnommen werden.

In den Figuren ist die Erfindung anhand einer Ausführungsform beispielsweise dargestellt, ohne auf diese beschränkt zu sein. Es stellt dar:

Figur 1 eine räumliche Ansicht des erfindungsgemäßen Bildtongerätes bei zusammengeklappter Stellung, von vorn betrachtet,

Figur 2 eine Ansicht des Bildtongerätes gemäß Figur 1, bei aufgeklappter Stellung,

Figur 3 eine Draufsicht auf das Gehäusedeckelteil und

Figur 4 eine Ansicht der CD-Plattenabspielinrichtung, in Richtung der Pfeile X gemäß Figur 3 gesehen, mit einem an die Einrichtung angeschlossenen Kopfhörer.

Die Figuren 1 und 2 zeigen ein Gehäusebodenteil 1 und ein Gehäusedeckelteil 2, die über ein Scharnier 3 miteinander schwenkbar verbunden sind. Im Bereich gegenüberliegender Enden weist das Scharnier 3 entgegengesetzt gerichtete Lautsprecher 4a und 4b zur Erzielung eines Stereoeffektes auf.

In die Innenfläche 2a des Gehäusedeckelteils 2 ist ein Flachbildschirm 5 integriert, das Gehäusedeckelteil 2 nimmt ferner innen ein nicht näher dargestelltes TV-Empfangsteil/Wiedergabeteil bekannter Art auf. Ein in die Innenfläche 2a integrierter Schalter 6 ermöglicht eine Umschaltung UHF/VHF, Bedientasten 7 und 8 einen automatischen Sendersuchlauf. Die Frontfläche 2b nimmt schließlich eine Teleskopantenne 9 für das TV-Empfangsteil auf.

Im Gehäusebodenteil 1 befindet sich eine Bildaufzeichnungs- und eine Bildwiedergabeeinrichtung 10, die in Art eines Cassettenrecorders ausgebildet ist, der von der Innenfläche 1a des Gehäusebodenteils 1 zugänglich ist. Die Frontfläche 1b des Gehäusebodenteils 1 dient der Aufnahme von Bedienelementen 11 für die einzelnen Komponenten des Gerätes, die Seitenfläche 1c ist mit Zusatzsteckern 21 ausgerüstet, die zur Aufnahme der externen Peripherie dienen, zum Beispiel Heimcomputer, Videospiele, Telefonanschluß, Tastatur für Videotext und BTX.

In die dem Scharnier 3 abgewandte Ecke 12 des Gehäusedeckelteils 2 ist im Bereich deren Außenfläche 2c eine CD-Plattenabspielinrichtung 13 eingesetzt. Diese ist plattenförmig ausgebildet und weist die Form eines Quadrates auf. Gedacht ist bei dieser Einrichtung an eine solche, die dem Abspielen von CD-Singles dient. Die CD-Plattenab-

spieleinrichtung 13 als solche ist bekannt, die Einrichtung weist im Bereich ihrer dem Gehäusedeckelteil 2 abgewandten Fläche 13a diverse Bedienelemente für die Einrichtung auf. Die CD-Plattenabspieleinrichtung 13 ist als in das Gehäusedeckelteil 2 einsteckbares Modulelement ausgebildet, was in der Darstellung der Figuren 3 und 4 durch in das Gehäusedeckelteil 2 integrierte Stecker 15 und 16 für die Stromversorgung und Verbindung der CD-Plattenspieleinrichtung zu dem Restgerätteil bzw. den Lautsprechern 4a und 4b verdeutlicht ist, die beim Einsetzen der CD-Plattenabspieleinrichtung 13 in entsprechende einrichtungsseitige Buchsen 15a und 16a einsteckbar sind. Es wird dabei für ausreichend erachtet, wenn die Verbindung der CD-Plattenabspieleinrichtung 13 mit dem Restgerätteil ausschließlich über die Stecker-/Buchsenverbindungen erfolgt, es können natürlich zusätzlich weitere Befestigungsmittel für die CD-Plattenabspieleinrichtung 13a vorgesehen sein. Die CD-Platteneinspieleinrichtung 13 verfügt zusätzlich über eine eigene Batterie 17 sowie eine Buchse 18 zum Verbinden mit einem Anschlußstecker 19 eines Kopfhörers 20. Bei eingesetzter CD-Plattenabspieleinrichtung 13 erfolgt der Betrieb dieser Einrichtung über die nicht näher gezeigte Batterie des Gesamtgerätes oder über einen Netzanschluß des Gesamtgerätes, der Ton der Platte wird über die Lautsprecher 4a und 4b wiedergegeben. Zum separaten Betrieb der CD-Plattenabspieleinrichtung 13 wird diese aus dem Restgerätteil entnommen und mit der Einrichtung der Kopfhörer 20 verbunden, die zum Betreiben notwendige Energie bezieht, die CD-Plattenabspieleinrichtung 13 dann über die eigene Batterie 17.

Zusätzlich kann das erfindungsgemäße Bildtongerät mit einem nicht näher gezeigten Empfangsteil für eine Infrarot-Fernbedienung versehen sein, mittels dessen die einzelnen Elemente des Gerätes ansteuerbar sind. Auch kann das erfindungsgemäße Bildtongerät zusätzlich mit einem Radioempfangsteil versehen sein.

Ansprüche

1. Bildtongerät in Art eines kofferartig zusammenklappbaren Gehäuses, mit einem Gehäusedeckelteil (2) zur Aufnahme eines flachen Bildschirms sowie einem Gehäusebodenteil (1) zur Aufnahme von Bedienelementen (11), einer Bildaufzeichnungs- und Bildwiedergabeeinrichtung (10) sowie Zusatzsteckern (21) zur Verbindung mit Peripheriegeräten, wobei die beiden Gehäuseteile (1, 2) durch eine Scharnier (3) miteinander verbunden sind, die Stereolautsprecher (4a, 4b) aufnehmen, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Bildtongerät zusätzlich mit einem TV-

Empfangsteil/Wiedergabeteil sowie einer CD-Plattenabspieleinrichtung (13) versehen ist.

2. Bildtongerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäusedeckelteil (2) die Antenne (9) für das TV-Empfangsteil aufweist.

3. Bildtongerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Antenne als Teleskopantenne (9) ausgebildet ist.

4. Bildtongerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die CD-Plattenabspieleinrichtung (13) als in das Gehäusedeckelteil (2) einsteckbares Modulelement ausgebildet ist.

5. Bildtongerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die CD-Plattenabspieleinrichtung (13) im Bereich einer dem Scharnier (3) abgewandten Ecke (12) des Gehäusedeckelteils (2) auf der dem Gehäusebodenteil (1) abgewandten Seite (2c) des Gehäusedeckelteils (2) einsteckbar ist.

6. Bildtongerät nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die CD-Plattenabspieleinrichtung (13) eine eigene Batterie (17) und einen Zusatzstecker (18) für einen externen Lautsprecher, insbesondere einen Kopfhörer (20) aufweist.

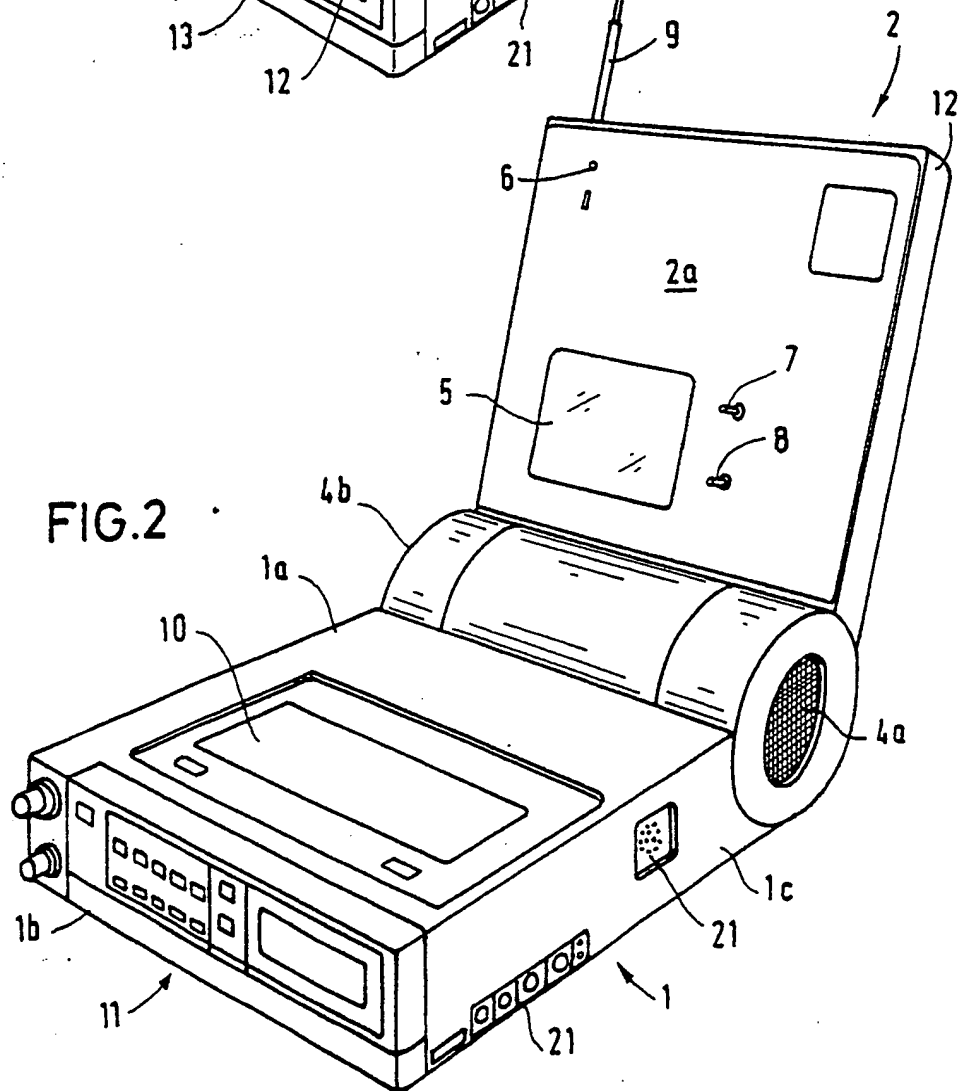
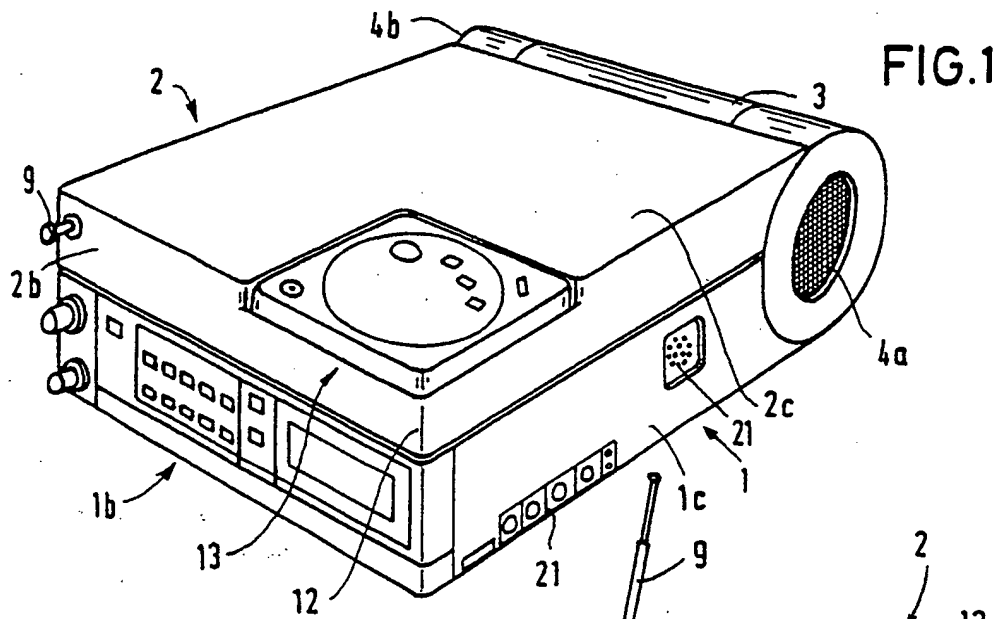


FIG. 3

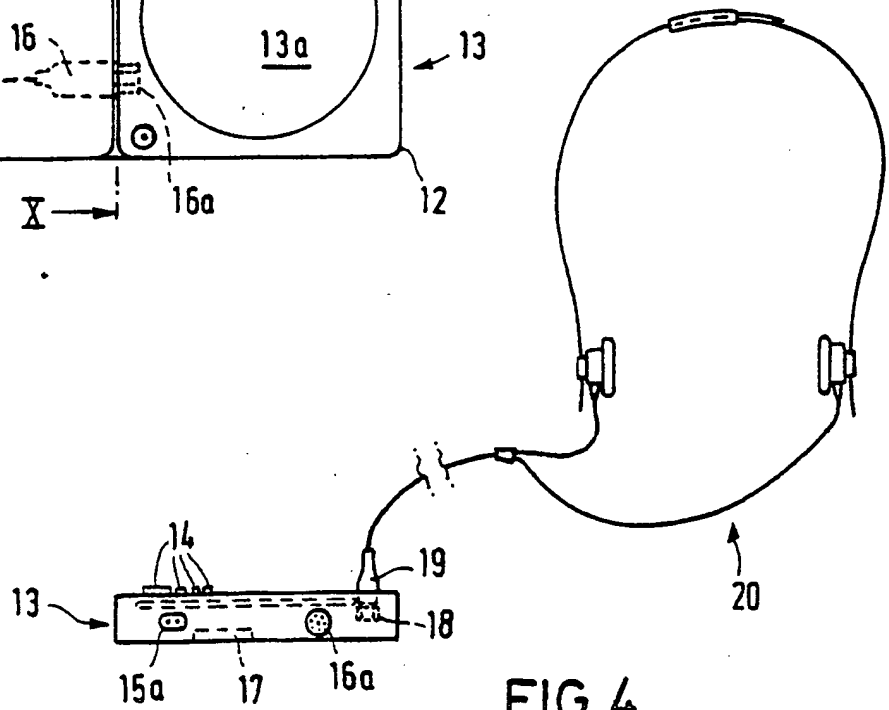
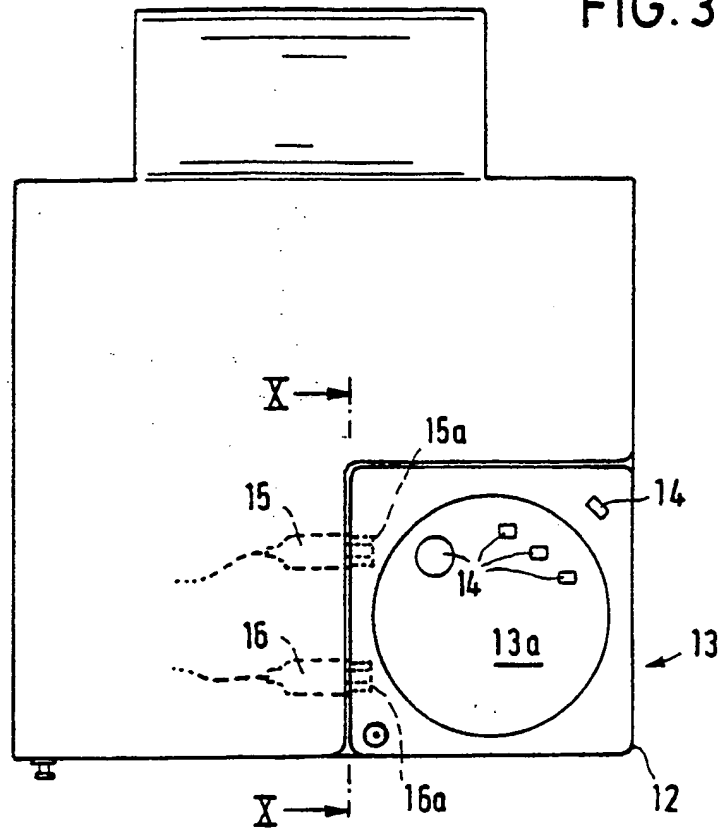


FIG. 4



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 412 462 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 90115000.3

51 Int. Cl.⁵: **G11B 31/00, G11B 25/10,
G11B 33/02, G11B 33/12**

22 Anmeldetag: 04.08.90

30 Priorität: 08.08.89 DE 3926153

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.02.91 Patentblatt 91/07

34 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

38 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 27.03.91 Patentblatt 91/13

71 Anmelder: **Haberkern, Ottmar**
Reuchlinstrasse 20
W-6200 Wiesbaden(DE)

72 Erfinder: **Haberkern, Ottmar**
Reuchlinstrasse 20
W-6200 Wiesbaden(DE)

74 Vertreter: **Quermann, Helmut, Dipl.-Ing.**
Postfach 6145 Gustav-Freytag-Strasse 25
W-6200 Wiesbaden(DE)

54 **Bildtongerät mit einklappbarem Flachbildschirm.**

57 Die Erfindung schlägt ein Bildtongerät in Art eines koffertartig zusammenklappbaren Gehäuses vor, mit einem Gehäusedeckelteil (2) zur Aufnahme eines flachen Bildschirmes sowie einem Gehäusebodenteil (1) zur Aufnahme von Bedienelementen (11), einer Bildaufzeichnungs- und Bildwiedergabe-einrichtung sowie Zusatzsteckern (21) zur Verbindung mit Peripheriegeräten, wobei die beiden Gehäuseteile (1, 2) durch ein Scharnier (3) miteinander verbunden sind, das Stereolautsprecher (4a, 4b) auf-

nimmt, sowie das Bildtongerät zusätzlich mit einem TV-Empfangsteil/Wiedergabeteil und einer CD-Plattenabspielinrichtung (13) versehen ist. Das erfindungsgemäße Bildtongerät ist bei universeller Verwendbarkeit, die über die Verwendung eines Bildtonrecorders hinausgeht, kompakt ausgebildet, es vereint damit die Funktionen eines Fernsehers, Video-recorders und CD-Plattenspielers in sich.

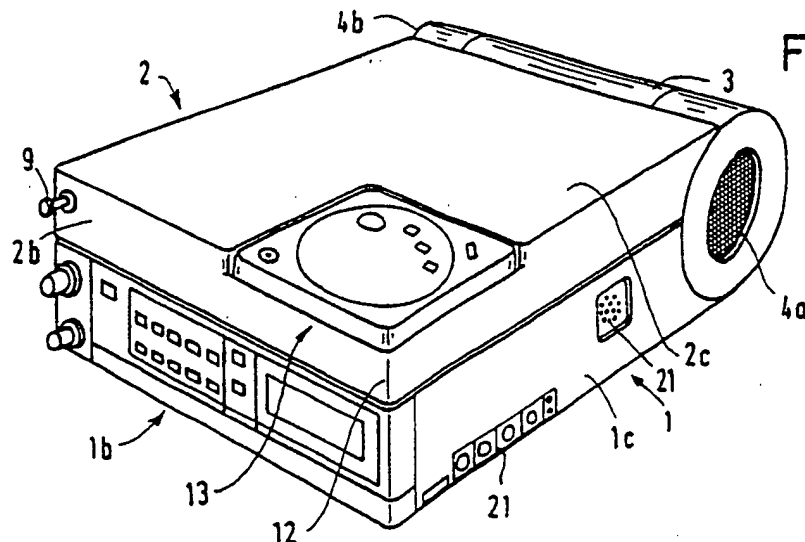


FIG.1

EP 0 412 462 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 20 11 5000

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,A	EP-A-0 149 101 (HABERKERN OTMAR) * Seite 3, Zeile 9 - Seite 3, Zeile 31; Ansprüche ; Figuren * - - - -	1,4	G 11 B 31/00 G 11 B 25/10 G 11 B 33/02 G 11 B 33/12
A	DE-A-3 444 285 (KUHL LUDGER) * Seite 5, Zeile 7 - Seite 7, Zeile 7; Ansprüche ; Figuren * - - - -	1,4	
A	US-A-4 803 560 (TSUYOSHI MATSUNAGA) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 4, Zeile 29; Ansprüche ; Figuren * - - - -	1,2	
A	DE-U-8 525 901 (BROWN G. M.) * Ansprüche ; Figuren * - - - -	1,4	
A	US-A-4 510 589 (HISAO ITO) * Spalte 4, Zeile 38 - Spalte 5, Zeile 55; Ansprüche ; Figuren * - - - -	1,4-6	
A	US-A-4 151 470 (MASAAKI SATO) * Spalte 5, Zeile 48 - Spalte 8, Zeile 62; Figuren * - - - -	1,4-6	
A	US-A-4 764 817 (BLAZEK J. M.) * Spalte 8, Zeilen 3 - 35; Figuren * - - - - -	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) G 11 B H 04 B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		24 Januar 91	SCHWANDER P.H.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			